

## **A influência do ambiente domiciliar no desenvolvimento motor de crianças prematuras**

The influence of the home environment on motor development of premature children

Caroline da Silva Rodrigues<sup>1</sup>, Mariana Carvalho do Amaral<sup>1</sup>, Patrícia Regina Righês Pereira Zatta<sup>1</sup>.

1 Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, Brasil.

**\*Autor correspondente:** Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130; CEP 95070-560 - Caxias do Sul, RS, Brasil.

**E-mail:** mcamaral@ucs.br

### **RESUMO**

**Objetivo:** Avaliar a influência do ambiente domiciliar no desenvolvimento motor de crianças prematuras. **Materiais e métodos:** Pesquisa descritiva e observacional, com delineamento transversal, com 26 bebês prematuros de 3 a 18 meses cadastrados no Hospital Geral de Caxias do Sul, com nascimento prematuro e baixo peso. Para o ambiente domiciliar foi utilizada a Affordances in the Home Environment for Motor Development – Infant Scale (AHEMD-IS) e para o desenvolvimento motor a Alberta Motor Infant Scale (AIMS). Na análise estatística foi utilizado o teste Shapiro Wilk e o teste de correlação de Spearman. **Resultados:** Observou-se que a maioria das crianças avaliadas apresentaram o desempenho motor dentro da normalidade, já na variedade de estimulação a maioria das crianças foi excelente e que há uma correlação fraca e inversa e não significativa entre o número de crianças que vivem no domicílio e o desempenho motor. No entanto, o espaço físico da residência obteve uma correlação moderada e significativa com o desempenho motor. **Conclusão:** Os resultados do estudo mostraram que o espaço físico apropriado teve correlação moderada e significativa com desempenho motor das crianças avaliadas.

**Palavras-Chave:** Ambiente Domiciliar; Desenvolvimento Infantil; Fatores de Risco; Recém-Nascido Prematuro.

## ABSTRACT

**Objective:** evaluate the home environment's influence in the motor development of premature children. **Materials and Methods:** descriptive and observational research with cross-sectional design, with 26 premature babies between 3 and 18 months registered at the Caxias do Sul's Hospital Geral, with premature birth and low birth weight history. To the home environment was utilised the "Affordances in the Home Environment for the Motor Development - Infant Scale" (AHEMD-IS) and to the motor development "Alberta Motor Infant Scale" (AIMS). In statistical analytics was utilised the Shapiro Wilk test and the Spearman Correlation test. **Results:** It was observed the majority of evaluated babies have shown motor development within normality, in the stimulation variety the majority of children had excellent results and there is a weak, inverse and no significant correlation between the number of children who lived in the home environment and the motor development. Nonetheless, the residence's physical space obtained a moderate and significant correlation with the motor development. **Conclusion:** The research's results have shown the appropriate physical space had a moderate and significant correlation with the evaluated children's motor development.

**Keywords:** Home Environment; Children Development; Risk Factors; Premature Newborn.

## INTRODUÇÃO

O desenvolvimento humano é um processo contínuo que está relacionado a idade, o qual envolve mudanças sequenciais e complexas. Durante este processo, adquire-se grandes e inúmeras habilidades psicomotoras, que evoluem de movimentos simples e desorganizados para habilidades altamente complexas. Este processo ocorre de maneira dinâmica e é suscetível a ser moldado a partir de inúmeros estímulos externos. A avaliação do desenvolvimento e a identificação precoce de fatores de risco é fundamental a fim de minimizar prejuízos futuros<sup>1</sup>.

Além disso, o desenvolvimento motor infantil pode ser influenciado por fatores biológicos, ambientais ou genéticos. As características da casa, do primeiro ambiente vivenciado pelo lactente no início da vida, onde ocorre a interação com os pais e irmãos, a variabilidade de habilidades e a disponibilidade de brinquedos, são fatores que influenciam para a qualidade do ambiente domiciliar<sup>2</sup>.

O nascimento prematuro está associado ao desenvolvimento neurológico incompleto, podendo resultar em alterações mais graves quanto mais pré-termo for o

bebê. O peso ao nascimento (PN) e a idade gestacional (IG) são apontados como importantes indicadores de risco para alterações no desenvolvimento motor das crianças. A partir disso, é possível identificar se há adequação do crescimento em relação à IG, podendo então ser classificado como pequeno para a idade gestacional (PIG), adequado para a idade gestacional (AIG) e grande para a idade gestacional (GIG)<sup>3</sup>.

No espaço familiar, onde a criança está inserida, a família pode oferecer estímulos influenciando em melhores respostas motoras, pois como já citado anteriormente, há riscos para o atraso no seu desenvolvimento motor<sup>3</sup>.

Uma escala muito usada para pré-termos é a *Alberta Motor Infant Scale (AIMS)*, que foi construída e validada por Pepper e colaboradores no Canadá, publicada em 1994. Trata-se de uma escala fidedigna, capaz de diferenciar o desempenho motor normal do anormal e de fácil aplicação. A AIMS tem como objetivo, identificar o grau de desenvolvimento motor (DM), e assim auxiliar com informações sobre o que a criança já consegue realizar, o que ainda está desenvolvendo e o que não realiza, contribuir também para avaliar o desenvolvimento motor antes e após uma intervenção<sup>3</sup>.

A escala *Alberta Motor Infant Scale (AIMS)* foi validada para crianças brasileiras em 2011 onde o objetivo foi traduzir, adaptar e verificar a validade de critérios motor e de construto (consistência interna, validade discriminante, correlação com outros testes e validade preditiva) da versão em Português<sup>4</sup>.

O ambiente onde a criança reside e os estímulos que recebe, terão um efeito facilitador ou de barreira à progressão do seu desenvolvimento. A principal aplicação do questionário *Affordances in the Home Environment for Motor Development – Infant Scale (AHEMD-IS)* no ambiente domiciliar encontra-se na arquitetura da casa, espaço físico e na variedade de brinquedos. A literatura tem demonstrado que a oferta inadequada de estímulos ambientais domiciliares, como ausência de brinquedos para motricidade fina e grossa, está associada a atraso no desenvolvimento motor, desenvolvimento motor, cognitivo e social. Em contrapartida, ambientes ricos em *affordances* têm efeito positivo no desenvolvimento neuronal e de conexões cerebrais, principalmente no início da infância<sup>5</sup>.

É importante ressaltar que o ambiente em que a criança está inserida influencia na abordagem do contexto familiar como um todo onde dimensões físicas (como espaços e os materiais disponíveis) dimensões interpessoais (como tonalidade das interações e a responsividade materna) se inter cruzam. A família é responsável por proporcionar à criança um ambiente estruturado tanto em aspectos espaciais como temporais. Do ponto de vista espacial, espera-se que a criança possa desenvolver um sentimento de

previsibilidade como ter um espaço para dormir, brincar ou estudar, já do ponto de vista temporal, esta estruturação se diz em rotinas diárias e semanais criando regras específicas para as crianças<sup>6</sup>.

Em vista disso, é importante a realização da avaliação sobre a influência do ambiente domiciliar no desenvolvimento motor de crianças prematuras com a utilização das escalas específicas e as possíveis influências do ambiente<sup>7</sup>.

Almeida e col. (2015), compararam o desempenho motor através da *Alberta Infant Motor Scale (AIMS)* e avaliação do ambiente através do *Affordances in the Home Environment for Motor Development – Infant Scale (AHEMD-IS)*, entre crianças de 3 a 18 meses. Os resultados não diferiram quanto ao desempenho motor, no entanto, tiveram diferenças significativas quanto à frequência em creches, à escolaridade paterna e ao número de quartos nas residências<sup>1</sup>.

O estudo realizado por Bueno et al (2014), evidenciaram que a estimulação proporcionada às crianças, através do ambiente domiciliar, é de extrema importância para o desempenho motor<sup>8</sup>.

Diante do exposto, observa-se que o ambiente domiciliar de risco pode impactar o desempenho motor das crianças. Desta forma, o estudo realizado teve como objetivo avaliar a influência do ambiente domiciliar no desenvolvimento motor de crianças prematuras de 3 a 18 meses, acompanhados no Ambulatório de Bebês de Risco, da Universidade de Caxias do Sul (RS).

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Esta foi uma pesquisa descritiva e observacional, com delineamento transversal (ARAGÃO, 2011)<sup>9</sup> aprovado pelo comitê de ética da Universidade de Caxias do Sul pelo protocolo no 2.688.022.

O estudo foi realizado no Ambulatório Central da Universidade de Caxias do Sul (UCS), Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil. Quanto aos participantes, fizeram parte da amostra desta pesquisa 26 bebês prematuros (<37 semanas de gestação), de um banco de dados e acrescidas de avaliações realizadas entre agosto a setembro de 2022. O grupo de crianças avaliadas no serviço foi estabelecido a partir do número de crianças cadastradas no Hospital Geral de Caxias do Sul, com histórico de nascimento prematuro e baixo peso.

O número amostral foi estabelecido por conveniência, determinado de forma intencional e não probabilística. Foram incluídos no estudo os bebês que estavam cadastrados no Ambulatório Central da Universidade de Caxias do Sul; tinham idade

corrigida de 3 à 12 meses de idade; tinham idade gestacional menor que 37 semanas; seus responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídos os bebês que: apresentassem patologias neurológica, neuromuscular e músculo-esquelética; não respondessem todas as perguntas do questionário da AHEMD; não completassem a avaliação da Escala de Alberta; não comparecessem no dia da coleta; e) o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) não foi assinado pelos pais e/ou responsáveis.

Para este estudo, foram utilizadas as escalas *Affordances in the Home Environment for Motor Development – Infant Scale (AHEMD-IS)* para avaliar as oportunidades presentes no ambiente domiciliar e a *Alberta Infant Motor Scale (AIMS)* para avaliar o desenvolvimento motor de acordo com a idade corrigida.

A (*AHEMD-IS*), é um instrumento que qualifica a criança e seu grupo familiar e mensura a quantidade e qualidade destas oportunidades no ambiente domiciliar e sua influência na estimulação motora<sup>10</sup>. Ela está dividida em quatro dimensões: espaço físico, variedade de estimulação, brinquedos de motricidade grossa e brinquedos de motricidade fina. As pontuações são elaboradas em quatro categorias descritivas: “menos que adequado”, “moderadamente adequado”, “adequado” e “excelente”, fornecendo informações sobre as oportunidades que o lactente recebe do ambiente domiciliar para seu desenvolvimento motor<sup>11</sup>. Ela consiste em uma entrevista com o cuidador do bebê para investigar questões referentes ao domicílio, espaço físico, variedade de estimulação, brinquedos de motricidade grossa e fina, havendo ao final uma classificação que permite identificar se essa estimulação no ambiente domiciliar é adequada ou não às necessidades do bebê. Para essa pesquisa foi utilizada a versão 3 - 18 meses<sup>12</sup>.

A escala (*AIMS*) é um instrumento observacional da motricidade ampla, que avalia a sequência do desenvolvimento motor e o controle da musculatura antigravitacional nas posturas prono, supino, sentado e de pé, de crianças a termo e pré-termo<sup>4</sup>. A escala foi validada e normatizada no Brasil, reafirmando seu potencial para diagnóstico clínico e científico. É subdividida entre as posições de prono (21), supino (9), sentado (12) e em pé (16), as quais representam a sequência do desenvolvimento das aquisições motoras. Através da pontuação por postura, é obtido um escore bruto, no qual são quantificados os percentis brasileiros na idade corrigida e cronológica, categorizando a população analisada com atraso se percentil < 5%, suspeita de atraso de 5% a 25% ou normalidade >25%<sup>13</sup>.

Os dados coletados foram analisados no programa estatístico SPSS 21.0 (Statistical Package to Social Sciences for Windows). Para análise da distribuição dos

dados foi utilizado o teste Shapiro Wilk, o qual indica distribuição não paramétrica dos dados ( $p < 0,05$ ). Para descrição das variáveis foi utilizada estatística descritiva com distribuição de frequência simples e relativa, bem como as medidas de tendência central e de variabilidade. Para correlacionar o desempenho motor com as variáveis ambientais foi utilizado o teste de correlação de Spearman. Foram consideradas correlações fracas os valores abaixo de 0,30, correlação moderada 0,30 a 0,60 e correlação forte os valores maiores de 0,60. Como critério de decisão, o nível de significância adotado foi  $p \leq 0,05$ .

## RESULTADOS

Participaram deste estudo 26 bebês prematuros com idade corrigida de 3 meses à 12 meses, 10 sexo masculino (38,46%) e 16 do sexo feminino (61,54%), com a idade gestacional entre 26 a 34 semanas.

Em relação às características ambientais apresentadas na tabela 1, a maioria dos bebês avaliados nunca frequentaram a creche ou a escolinha, o tipo de domicílio é casa e moram entre 7 a 12 meses nesses domicílios. A maioria das mães têm como escolaridade o ensino superior completo e os pais têm como escolaridade o ensino médio completo.

**Tabela 1.** Características ambientais da amostra.

<b>Há quanto tempo frequenta a creche ou a escolinha</b>	<b>Fr (%)</b>
Nunca	23 (88,5)
Menos de 3 meses	3 (11,5)
<b>Tipo de domicílio</b>	<b>Fr (%)</b>
Apartamento	8 (30,8)
Casa	18 (69,2)
<b>Há quanto tempo a família mora no domicílio</b>	<b>Fr (%)</b>
Menos de 3 meses	2 (7,7)
3 a 6 meses	4 (15,4)
7 a 12 meses	14 (53,8)
Acima de 12 meses	6 (23,1)
<b>Escolaridade da mãe</b>	<b>Fr (%)</b>
Ensino fundamental completo	0 (0)
Ensino médio completo	6 (23,1)
Ensino superior completo	15 (57,7)
Mestrado ou doutorado	5 (19,2)
<b>Escolaridade da pai</b>	<b>Fr (%)</b>
Ensino fundamental completo	1 (3,8)

Ensino médio completo	11 (42,3)
Ensino superior completo	7 (26,9)
Mestrado ou doutorado	7 (26,9)
<b>Renda</b>	<b>Fr (%)</b>
Sem renda	2 (7,7)
1,5 salários	4 (15,4)
2 salários	5 (19,2)
3 salários	3 (11,5)
3,5 salários	3 (11,5)
4 salários	5 (19,2)
4,5 salários	1 (3,8)
5 salários	1 (3,8)
8 salários	2 (7,7)

**Legenda: Frequência (Fr) e Porcentagem (%).**

Foi observado na tabela 2, que a maioria das crianças avaliadas apresentaram o desempenho motor dentro da normalidade.

**Tabela 2.** Desempenho Motor (AIMS).

<b>Escores</b>	<b>Md ± DP</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Prono	12,12 ± 7,81	1	21
Supino	6,69 ± 2,54	2	9
Sentado	7,46 ± 4,63	1	12
Em pé	5,50 ± 5,03	0	16
<b>Desempenho</b>			
Percentil Brasileiro Corrigido	39,77 ± 28,3	0	92
<b>Categorização</b>		f (%)	
Atraso	4 (15,4)		
Suspeita	4 (15,4)		
Normalidade	18 (69,2)		

**Legenda:** Média (Md); Desvio Padrão (DP); Frequência (f) e Porcentagem (%)

A tabela 3 apresenta as dimensões da AHEMD-IS distribuídas em frequência (f) e porcentagem (%). Pode-se observar que no que, se refere aos brinquedos de motricidade fina e nos brinquedos de motricidade grossa, a maioria das crianças avaliadas estavam como adequado, já na variedade de estimulação a maioria das crianças foi excelente.

**Tabela 3: Dimensões da AHEMD-IS distribuídas em frequência e porcentagem f(%), n (26)**

Dimensões da AHEMD-IS	Menos que o adequado	Moderadamente adequado	Adequado	Excelente
	f (%)	f (%)	f (%)	f (%)
Espaço físico	4 (15,4)	2 (7,7)	12 (46,2)	8 (30,8)
Variedade de estimulação	1 (3,8%)	4 (15,4%)	9 (34,6%)	12 (46,2%)
Brinquedos de motricidade fina	7 (26,9%)	4 (15,4%)	14 (53,8%)	1 (3,8%)
Brinquedos de motricidade grossa	8 (30,8%)	5 (19,2%)	11 (42,3%)	2 (7,7%)
<b>Total</b>	1 (3,8%)	7 (26,9%)	8 (30,8%)	10 (38,5%)

**Legenda:** f: frequência; %: porcentagem

A tabela 4 é mostrada a correlação entre o percentil de desempenho motor da AIMS com as dimensões da AHEMD-IS e com o escore total. Identifica-se que há uma correlação fraca e inversa e não significativa entre o número de crianças que vivem no domicílio e o desempenho motor. No entanto, o espaço físico da residência obteve uma correlação moderada e significativa com o desempenho motor.

**Tabela 4:** Correlação entre o percentil de desempenho motor da AIMS com as dimensões da AHEMD-IS e com o escore total.

Percentil de desempenho motor AIMS		
Dimensões AHEMD-IS	rho	p (<0,05)
Quantos adultos moram no domicílio	0,10	0,59
Quantas crianças vivem no domicílio	-0,11	0,56
Número de quartos no domicílio	0,20	0,32
Espaço físico da residência	0,43	0,02*
Variedades de estimulação	0,13	0,52
Brinquedos de motricidade grossa	-0,22	0,91
Brinquedos de motricidade fina	0,07	0,72
<b>Pontuação total das dimensões da AHEMD-IS</b>	<b>0,17</b>	<b>0,39</b>

**Legenda:** rho: correlação de Spearman's;

p: nível de significância considerando <0,05 = significância estatística.

## DISCUSSÃO

De acordo com estudos, é de grande importância a avaliação e acompanhamento das crianças de risco, tanto biológicos quanto riscos ambientais, visto que estas crianças



podem ter alterações de desenvolvimento no primeiro ano de vida<sup>10</sup>. Assim, o presente estudo buscou avaliar a influência do ambiente domiciliar no desenvolvimento motor de crianças prematuras<sup>7</sup>.

Verifica-se neste estudo que a maioria dos bebês nunca frequentaram creche ou escolinha sendo que seus tipos de domicílio são casas. Considerando que o desenvolvimento motor é decorrente da interação de vários fatores, sendo necessário além de diversas estimulações, um ambiente domiciliar adequado pelo menos durante os primeiros anos de vida, o domicílio é um agente primordial para o aprendizado e desenvolvimento, o que tem levado pesquisadores a investigar relações entre o ambiente e aspectos do desenvolvimento da criança<sup>8</sup>. A literatura sugere, que mesmo que as crianças possuam poucas oportunidades de estimulação em suas residências, ao frequentar uma creche, são influenciadas positivamente no desenvolvimento motor, possuindo maior exposição de diferentes situações físicas e sociais<sup>8</sup>.

No que diz respeito à escolaridade da mãe, a maioria têm o ensino superior completo e os pais têm como escolaridade o ensino médio completo. De acordo com Silva (2017) mães com maior nível de instrução parecem possuir maior entendimento sobre o desenvolvimento infantil e interagem melhor com seus filhos, respondendo adequadamente às suas solicitações e fornecendo melhores condições estruturais e emocionais para o adequado desenvolvimento motor<sup>12</sup>. Outro estudo afirma que a escolaridade materna exerce impacto sobre o desenvolvimento da criança, por meio de fatores como organização do ambiente, expectativas e práticas parentais, experiências com materiais de estimulação e até mesmo na variação da estimulação diária<sup>14</sup>.

A maioria das crianças avaliadas apresentaram o desempenho motor *AIMS* dentro da normalidade sendo 18 (69,2). Este resultado é semelhante a outros trabalhos que têm trajetória específica para o desenvolvimento motor de crianças prematuras<sup>15</sup>. Outro estudo utilizando a *AIMS* demonstrou que prematuros com idade corrigida e sem outros distúrbios se apresentam semelhantes a crianças nascidas a termo, com relação ao desenvolvimento motor. No entanto, a forma pela qual as crianças nascidas pré-termo adquirem suas habilidades funcionais parece ocorrer de maneira diferente de como ocorre com as nascidas a termo<sup>16</sup>.

No que se refere, aos brinquedos de motricidade fina e nos brinquedos de motricidade grossa a maioria das crianças avaliadas estavam como adequado já na variedade de estimulação a maioria das crianças foi excelente. Um ambiente com

brinquedos variados e apropriados à idade do bebê traz possibilidades de percepção e exploração, proporcionando oportunidades para a criança, não importando a qualidade do objeto em si e nem as suas propriedades, mas sim a maneira pela qual o ambiente irá alterar o comportamento e a experiência do indivíduo<sup>17</sup>. É pertinente ao cuidador planejar e estruturar um ambiente com brinquedos apropriados à idade e deixá-los ao alcance do lactente, de forma que ele possa perceber e interagir com os objetos escolhendo o momento em que irá fazê-lo<sup>17</sup>.

Estudos que utilizaram o instrumento *AHEMD-IS* demonstraram a influência do nível socioeconômico na disponibilidade de brinquedos. Crianças de famílias com maior renda apresentaram melhor desempenho nas habilidades motoras finas e grossas em comparação às de famílias com menor renda, o que pode ser explicado pela maior oferta de brinquedos. Atualmente, entende-se que o elevado preço dos brinquedos para crianças no Brasil pode dificultar a aquisição por parte de algumas famílias de nível econômico inferior<sup>18</sup>.

No que diz respeito ao número de filhos e desempenho motor, a pesquisa nos mostra uma correlação fraca e inversa embora não significativa entre o número de crianças que vivem no domicílio e o desempenho motor, ou seja, quanto maior o número de crianças na residência, pior é o desempenho motor. Apesar da interação do bebê com outras crianças ser fundamental para o seu desenvolvimento, a atenção dada à criança quando o número de filhos e outras crianças na casa é superior e pode influenciar no seu desempenho motor. As crianças que nascem primeiro são beneficiadas porque convivem em um ambiente com menos crianças com idade inferior a 5 anos, e portanto recebem mais atenção<sup>19</sup>. Além disso, observa-se uma maior probabilidade de o bebê apresentar suspeita de atraso motor quanto maior for o número de irmãos ou a quantidade de crianças na mesma casa. Os cuidados prestados à criança envolvem diversas ações, como cuidado primário, contato corporal, estimulação corporal e por objetos, contato visual mútuo entre cuidador e bebê, utilização de linguagem e brincadeiras, o que fica mais difícil com um número de crianças a mais na mesma residência<sup>19</sup>.

De acordo com Santos, os estímulos oferecidos diariamente durante os cuidados com bebês e crianças pequenas em casa, com o tempo gasto interagindo com o mesmo. Este resultado demonstra que com o avançar da idade a criança recebe menos atenção, o que pode influenciar negativamente o seu desenvolvimento motor. Residências onde não há a presença de outras crianças tendem a oferecer menos estímulos e modelos

motores para que a criança se desenvolva, uma vez que são ofertadas menos oportunidades de observar e reproduzir atividades realizadas por irmãos ou outros familiares<sup>20</sup>.

No que diz respeito ao espaço físico da residência, há uma correlação moderada e significativa com o desempenho motor. De acordo com um estudo realizado, o autor reforça a importância do ambiente vivenciado pela criança, podendo minimizar efeitos de fatores de risco biológicos<sup>21</sup>. Já que o interior da casa e seus arredores são os primeiros ambientes vivenciados pela criança, e a disponibilidade de espaço é fator de proteção ao desenvolvimento motor, sendo fundamental na mediação da locomoção e influência no comportamento exploratório, principalmente na faixa etária dos bebês estudados neste estudo, que em sua maioria encontravam-se no período de aquisição das habilidades de rolar e engatinhar<sup>21</sup>. Outro estudo relata que a estimulação precoce busca devolver aos bebês seu perfeito desenvolvimento ou condição mais próxima do normal<sup>14</sup>.

Assim, com a estimulação precoce nos bebês, as aquisições das habilidades motoras vão ser favorecidas, bem como o surgimento das atividades reflexas junto aos movimentos voluntários no prematuro, já que a mesma é a primeira forma de integração do ser humano com o ambiente e podendo ser a chave para o surgimento dos movimentos voluntários<sup>14</sup>. Em outro estudo realizado buscou-se observar que conforme os bebês vem completando seu desenvolvimento motor normal e os fatores que podem levar a dificuldades motoras futuras, mostrando a importância da estimulação na fase de maior desenvolvimento, que vai de 0 a 18 meses. Concluiu-se que existem fases bem pouco vivenciadas do DMN e que estas, quando corretamente estimuladas, levam à obtenção de melhor condição de vida para as crianças, tanto presente quanto futuramente porque o estímulo dado, mesmo que por curto período de tempo, faz com que as crianças respondam e vivenciam as fases estimuladas<sup>22</sup>.

Outro estudo descreve que ambientes com características desafiadoras e ricas em experiências irão proporcionar melhores estimulações, incentivos nas atividades, maiores investimentos em brinquedos, jogos e materiais às crianças<sup>23</sup>. Além disso, objetos, móveis, cores, texturas, formas, sons, espaços com escadas e com diferentes superfícies também favorecem estímulos e possibilidades de ações, de interações e vivências à criança que são essenciais para o seu desenvolvimento motor. É importante ressaltar que, independentemente do tipo de residência, para a promoção de ambientes adequados ao desenvolvimento motor infantil é necessário proporcionar espaços amplos, desafiadores e

ricos em estímulos, uma vez que ambientes sem os estímulos necessários e adequados, objetos e materiais, podem comprometer o desenvolvimento motor infantil<sup>23</sup>.

## CONCLUSÃO

Conclui-se com esta pesquisa, que para um desenvolvimento motor adequado é necessário oportunidades dentro do ambiente domiciliar, principalmente o espaço físico apropriado, o qual foi o fator de maior relevância do presente estudo. Outros fatores podem estar associados ao atraso, mas não obtiveram significância, possivelmente pela limitação do número amostral. Sugere-se que a pesquisa realizada sirva de base para futuros estudos que avaliem a influência do ambiente domiciliar no desempenho de crianças prematuras.

## REFERÊNCIAS

1. Almeida, T.G.A et al. Comparações entre o desempenho motor e oportunidades de estimulação motora no ambiente domiciliar de lactentes residentes nas regiões Sudeste e Norte do Brasil. 2015.
2. Defilipo, Érica Cesário, et al. Oportunidades de ambiente domiciliar para o desenvolvimento motor. Revista de Saúde Pública, v. 46, p. 633-641, 2012.
3. Severino, Lidiane; Fernandes, Herica Salvaro. Avaliação do desenvolvimento motor de pré-termos através da escala motora infantil de Alberta. Inova Saúde, v. 12, n. 2, p. 148-161, 2022.
4. Valentini NC, Sacconi R. Escala Motora Infantil de Alberta: validação para uma população gaúcha. Revista Paulista de Pediatria. 2011; 29(2): 231-8.
5. Silva, Letícia Dias dos Santos; Braga, Fernanda da Costa. Affordances no ambiente domiciliar de lactentes e crianças. 2021.
6. Cruz, Orlanda; Lima, Isabel Abreu. Qualidade do ambiente familiar preditores e consequências no desenvolvimento das crianças e jovens. AMAzônica, v. 8, n. 1, p. 244-263, 2012.
7. Sangali, Caroline Sangali Cenci et al. Desenvolvimento motor de prematuros nascidos abaixo de 2.500 g no primeiro ano de vida: Interferência do crescimento infantil. Saúde e Desenvolvimento Humano, v.10,n.1,2022.

8. Bueno, Elaine Alegre; De Castro, Antonio Adolfo Mattos; Dos Santos Chiquetti, Eloá Maria. Influência do ambiente domiciliar no desenvolvimento motor de lactentes nascidos pré-termo. *Revista Neurociências*, v.22, n.1, p. 45-52, 2014.
9. Aragão, Júlio et al. Introdução aos estudos quantitativos utilizados em pesquisas científicas. *Revista práxis*, v. 3, n. 6, 2011.
10. Ferreira, Tamiris et al. Oportunidades domiciliares no desenvolvimento motor infantil: produção científica da área da saúde. *Journal of Human Growth and Development*, v. 31, n. 1, p. 125-144, 2021.
11. Caçola, Priscila M. et al. Further development and validation of the affordances in the home environment for motor development–infant scale (AHEMD-IS). *Physical therapy*, v. 95, n. 6, p. 901-923, 2015.
12. Mélo, Tainá Ribas et al. Sistematização de instrumentos de avaliação para os dois primeiros anos de vida de bebês típicos ou em risco conforme o modelo da CIF. *Fisioterapia e pesquisa*, v.26,p.380-393, 2019.
13. Sacconi, Raquel; Valentini, Nadia Cristina; Pereira, Keila R. G. New Brazilian developmental curves and reference values for the Alberta infant motor scale. *Infant Behavior & Development*, v. 45, p.38-46, 2016.
14. Silva, Carla Cavalcante Ventura. "Atuação da fisioterapia através da estimulação precoce em bebês prematuros." *Rev Eletrôn Atualiza Saúde* 5.5 (2017): 29-36.
15. Maia, Polyana Candeia, et al. "Desenvolvimento motor de crianças prematuras e a termo: uso da Alberta Infant Motor Scale." *Acta Paulista de Enfermagem* 24 (2011): 670-675.
16. Borba, L. S., R. Sacconi, and N. C. Valentini. "Desenvolvimento motor de crianças nascidas pré-termo e a termo avaliadas com a escala motora infantil de Alberta." *Temas Desenvolv* 19.105 (2013): 130-5.
17. Caçola, Priscila. "A disponibilidade de brinquedos no ambiente domiciliar representa oportunidades para o desenvolvimento motor de lactentes?." *Temas sobre Desenvolvimento* 20.108 (2014): 108.
18. Defilipo, Érica Cesário, et al. "Oportunidades do ambiente domiciliar e desenvolvimento motor de lactentes no primeiro ano." *Fisioterapia em Movimento* 34 (2021).
19. Pereira, Keila Rutnig Guidony. "Relações entre os fatores individuais e ambientais familiares no desenvolvimento motor e cognitivo de bebês: um estudo longitudinal." (2013).

20. Silva, Letícia Dias dos Santos, and Fernanda da Costa Braga. "Affordances no ambiente domiciliar de lactentes e crianças." (2021).
21. Pereira, Keila Ruttnig Guidony, Raquel Sacconi, and Nadia Cristina Valentini. "Cognição e ambiente são preditores do desenvolvimento motor de bebês ao longo do tempo." *Fisioterapia e Pesquisa* 23 (2016): 59-67.
22. Costa, Cicero Luciano Alves, et al. "Relação entre nível socioeconômico, escolaridade dos pais e oportunidades para o desenvolvimento motor (affordances) infantil em ambientes domésticos." *Revista Mineira de Educação Física* 22.1 (2014): 83-94.
23. Soares, E. S., et al. "Avaliação das affordances presentes em diferentes tipos de residências para a promoção do desenvolvimento motor infantil." *Temas sobre Desenvolvimento, São Paulo* 19.106 (2013): 184-7.